

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Biologie a ekologie

Obor: Zdravotnické lyceum

Charakteristika a složení živé hmoty – voda, anorganické látky, organické látky – bílkoviny

Organické látky – tuky, cukry, nukleové kyseliny, hormony, vitamíny, enzymy

Systém organismů. Charakteristika virů, prokaryotních a eukaryotních organismů

Cytologie – definice buňky, stavba a dělení buněk

Stavba rostlin – pletiva, vegetativní a generativní orgány

Nižší rostliny. Houby.

Vyšší rostliny

Fyziologie rostlin

Prvoci. Bezobratlí – Diblastica – Houbovci, Žahavci

Bezobratlí – Triblastica – Prvoústí schizocoelní (Ploštěnci) a pseudocoelní (Hlísti)

Bezobratlí – Triblastica – Prvoústí nečláňkovaní (Měkkýši) a čláňkovaní stejnocenně (Kroužkovci)

Bezobratlí – Triblastica – Prvoústí čláňkovaní nestejnocenně (Členovci)

Druhoústí – Strunatci – podkmen Strunatci – podkmen Paryby, Ryby

Druhoústí – Strunatci – podkmen Strunatci – podkmen Obojživelníci, Plazi

Druhoústí – Strunatci – podkmen Obratlovci – třída Ptáci, Savci

Molekulární základy dědičnosti a genetika buňky

Genetika mnohobuněčného organismu, genetika populací, mutace

Ekologie – základní pojmy, organismy a prostředí

Ekologie – populace, společenstva, ekosystémy, biomy

Ekologie – ochrana životního prostředí – svět, ČR

Pohybový systém

Krev

Srdečně cévní systém

Dýchací systém

Trávicí systém

Vylučovací systém

Pohlavní systém

Endokrinní systém

Nervový systém – stavba a funkce mozku, míchy, obvodových nervů

Nervový systém – reflexy, smyslové orgány

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Fyzika

Obor: Zdravotnické lyceum

Kinematika hmotných bodů
Dynamika hmotných bodů
Gravitační pole
Mechanika tuhého tělesa
Mechanika kapalin a plynů
Základní poznatky molekulové fyziky
Struktura a vlastnosti plynů
Struktura a vlastnosti pevných látek a kapalin
Změny skupenství látek
Kmitavý pohyb
Mechanické vlnění
Elektrický náboj, elektrické pole
Vznik elektrického proudu, elektrický proud v kovech
Elektrický proud v polovodičích
Elektrický proud v kapalinách a plynech
Magnetické pole
Střídavý proud
Elektromagnetické kmitání a vlnění
Vlnové vlastnosti světla
Optika
Zobrazování optickými soustavami
Kvantová mechanika, fyzika elektronového obalu
Jaderná fyzika
Astrofyzika
Práce a energie v mechanice, v gravitačním poli a elektrickém poli

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Chemie

Obor: Zdravotnické lyceum

Stavba atomu – jádro atomu

Stavba atomu – elektronový obal

Periodická soustava prvků

Chemická vazba

Názvosloví anorganických sloučenin

Stechiometrické výpočty

Disperzní soustavy

Chemický děj 1 – termochemie, reakční kinetika

Chemický děj 2 – elektrolyty, redoxní děje

Anorganická chemie – 1.A až 3.A skupina

Anorganická chemie – 4.A až 7.A skupina

Anorganická chemie – přechodné prvky

Instrumentální analytické metody – kvalitativní a kvantitativní

Uhlovodíky

Deriváty uhlovodíků 1

Deriváty uhlovodíků 2

Heterocyklické sloučeniny a alkaloidy

Proteiny

Sacharidy

Lipidy

Isoprenoidy

Nukleové kyseliny

Plasty

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Psychologie a komunikace

Obor: Zdravotnické lyceum

Psychologie jako vědní obor

Metody psychologie

Aktivace organismu, psychické stavy, emoce

Psychologické procesy- cití, vnímání, představy a fantazie

Psychické procesy- paměť, myšlení, řeč

Osobnost

Osobnost - aktivně motivační vlastnosti

Osobnost – výkonové vlastnosti

Osobnost – vztahově postojevé vlastnosti (charakter),
dynamické vlastnosti (temperament)

Sociální psychologie

Sociální skupina

Sociální komunikace

Prenatální období, psychologická problematika porodu, novorozenecké období

Kojenecké období

Batoletní období, psychologická problematika hry

Předškolní období, školní zralost

Školní období, adolescence

Dospělost, stáří

Psychologie práce zdravotnického pracovníka

Psychologická problematika smrti a umírání

Edukace a psychotherapeutický přístup v práci zdravotnického pracovníka

Náročná životní situace a jejich vliv na psychiku

Nemoc a její vliv na psychiku

Psychologický přístup ke klientům vybraných věkových kategorií - bolest, strach, úzkost,
sdělení diagnózy

Psychologická problematika tělesně, smyslově a mentálně hendikepovaných

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Zdravotnická propedeutika

Obor: Zdravotnické lyceum

Zdraví – nemoc – prevence

Obecná symptomatologie

Obecná symptomatologie

Fyzikální vyšetřovací metody a fyziologické funkce

Vyšetřovací metody laboratorní

Vyšetřovací metody zobrazovací

Výživa, dietetika

Rehabilitace

Obecná farmakologie

Ošetrovatelství – předmět, historie

Kategorie zdravotnických pracovníků, zdravotnické organizace

Ošetrovatelský proces

Vnitřní lékařství

Chirurgie

Gynekologie

Porodnictví

Pediatric

Onkologie

Geriatric

Neurologie

Psychiatric

Infektologie

Dermatologie

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Maturitní okruhy – Základy společenských věd

Obor: Zdravotnické lyceum

Věda

Sociologie

Sociální útvary

Rodina jako základní společenská skupina

Sociálně patologické jevy ve společnosti

Kultura

Náboženství a víra, náboženské sekty

Multikulturní společnost

Masmédia a jejich vliv na společnost

Pedagogika

Politologie

Demokracie a lidská práva

Politický systém ČR – ústava, prezident, parlament, vláda ČR

Politické strany a ideologie

Občan v politickém životě

Moc soudní v ČR

Právo

Vybraná právní odvětví

Majetek – vlastnické vztahy

Regionalistika

Mezinárodní politika

Globální problémy v současném světě

Mezinárodní organizace a ČR

Filozofie její význam pro společnost

Etika a její význam pro společnost

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Nymburk

Témata k maturitní práci

Obor: Zdravotnické lyceum

Průzkum užívání energetických nápojů mezi adolescenty
Nikotinismus u žáků na středních školách
Charakteristika kofeinu, jeho zdroje a vliv na lidské zdraví
Vliv sociálních sítí na zdraví a sebevědomí dospívajících
Vliv spánku na zdraví a výkon studentů
Problematika dětské obezity
Problematika očních vad
Diabetes mellitus prvního typu a jeho vliv na každodenní život člověka.
Prader-Willi syndrom u dětí a dospívajících
Zátěž rodiny pečující o pacienta s Alzheimerovou chorobou
Život se vzácným onemocněním – Möbiův syndrom
Problematika hemofilie
Kvalita života pacientů s lupénkou
Život s celiakií
Selfmonitoring u seniorů
Nejčastěji používané potravinové doplňky
Výživa u výkonnostních sportovců
Domácí hospicová péče
Život s tělesným postižením
Uplatnění handikepovaných na trhu práce
Význam rehabilitace pro rekonvalescenci
Nejčastěji používané metody fyzioterapie
Problematika hormonální antikoncepce u dospívajících dívek
Interrupce a zodpovědný přístup k pohlavnímu životu
Prebiotika, probiotika a postbiotika – ovlivnění střevního mikrobiomu
Využití fotoprotekce v boji proti melanomu
Doplněk stravy – lék, léčivý přípravek (pohled pacienta, zdravotnického odborníka, legislativa)
Hygiena rukou jako základ prevence infekcí ve zdravotnických zařízeních

Chemické složení a účinnost dezinfekčních prostředků

Chemické složení a vlastnosti léčiv – analgetika, antipyretika

Obsah vitamínu C v potravinách a jeho význam pro člověka

Zooterapie

Fytoterapie

Aromaterapie

Muzikoterapie

Aktuální problematika parazitárních onemocnění – svrab, roupička, veš, šupka

Učební materiály pro výuku odborných předmětů

Moderní formy edukace první pomoci

Paliativní péče, komunikace s pacientem v paliativní péči

Screeningové programy onkologických onemocnění

Wellbeing a duševní zdraví studentů středních škol

Kompenzační pomůcky pro zrakově, tělesně, sluchově handicapované občany (seniory)

Možnosti využití AI ve zdravotnictví

Úrazy dětí a jejich prevence

Význam makronutrientů pro správný růst a vývoj člověka

Vlastní téma